

ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ordinaria ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comma 3

SARPOM S.r.l.

D.M. n. 277 del 04/10/2018 - G.U. n. 242 del 17/10/2018 - e s.m.i.

Attività di controllo ordinaria effettuata dal 08/11/23 al 25/01/24



Data di emissione 22 marzo 2024

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia	3
1.2	Finalità del presente Rapporto	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo	5
2.1	Dati identificativi del Gestore	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto.....	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere.....	6
3.1	Evidenze oggettive.....	6
3.1.1	Esiti precedente visita ispettiva.....	6
3.1.2	Emissioni in atmosfera	8
3.1.3	Scarichi idrici.....	11
3.1.4	Stoccaggio materie prime e prodotti finiti	12
3.1.5	Rifiuti	17
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	18
4	Allegati	20

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

Attività di controllo ambientale: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

Attività di controllo ordinaria: ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

Attività di controllo straordinaria: ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.lgs.152/2006.

Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione): mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni di monitoraggio per il Gestore: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure, ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'autorità competente per il controllo o Ente di Controllo (EC), definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

Le condizioni di monitoraggio inserite nel rapporto conclusivo vengono ritenute da EC coerenti con la finalità delle prescrizioni del decreto autorizzativo al fine di traguardare un adeguato ed effettivo monitoraggio ambientale; pertanto, le citate condizioni saranno utilizzate per le attività di verifica, al fine di garantire, durante la gestione operativa, i monitoraggi previsti dall'atto autorizzativo.

Criticità: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1.2 Finalità del presente Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.lgs. 152/2006, come modificato dal D.lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto da ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti da ARPA Piemonte.

Per ISPRA:

Fausta Delli Quadri	Ispettore AIA Nazionale
Giorgio Falleni	Ispettore AIA Nazionale
Federico Blesi	Ispettore AIA Nazionale in formazione (uditore)

Per ARPA Piemonte:

Marisa Turco	Responsabile Servizio territoriale Omegna
Monica Clemente	Responsabile Servizio territoriale Novara
Lucia Storzini	Servizio territoriale Novara
Andrea Zanforlin	Servizio territoriale Novara
Simona Ventura	Servizio territoriale Novara (uditore)

Il seguente personale ha svolto la visita in loco nei giorni 24 e 25 gennaio 2024:

Fausta Delli Quadri	ISPRA
Giorgio Falleni	ISPRA
Federico Blesi	ISPRA
Marisa Turco	ARPA Piemonte
Monica Clemente	ARPA Piemonte
Lucia Storzini	ARPA Piemonte
Andrea Zanforlin	ARPA Piemonte
Simona Ventura	ARPA Piemonte

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 *Dati identificativi del Gestore*

Ragione Sociale: SARPOM S.r.l.

Sede stabilimento: Via Vigevano, 43 – 28069 San Martino di Trecate (NO)

Gestore: Giuseppe Buonerba

Referente Controlli AIA: Marco Ceriotti

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI – Stabilimento di soglia superiore, con codice univoco NA012. Ultima notifica approvata n. 4206 del 17/02/2023.

Sistemi di gestione ambientale: Sistema del gruppo Exxonmobil denominato "Operation Integrity Management System" (OIMS)

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/1830>.

2.2 *Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis", il Gestore, con nota del 24/01/2023 acquisita da ISPRA con prot. n. 3937 del 25/01/2023, ha inviato al MASE e ad ISPRA **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario (Tc)**. Il Gestore, nella suddetta nota, ha precisato che le

quote relative ai previsti campionamenti ed analisi (Ta) degli scarichi idrici saranno conteggiate successivamente alla loro esecuzione.

Con nota del 28/04/2023 acquisita da ISPRA con prot. n. 22956 del 28/04/2023, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2022, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo si è svolta dal 08/11/23 al 25/01/24.

Il Gruppo Ispettivo ha effettuato in data 11/12/23 le attività di verifica documentale da remoto, in modalità di videoconferenza, terminata con la redazione di un verbale di verifica documentale condiviso e sottoscritto dalle parti.

L'ispezione programmata è poi proseguita con la visita *in loco* i giorni 24 e 25 gennaio 2024 e contestualmente con la riunione conclusiva, durante la quale è stato redatto il verbale di sopralluogo e chiusura controllo.

Inoltre, in data 15/11/2023, ARPA Piemonte ha effettuato i previsti campionamenti agli scarichi idrici.

3.1.1 Esiti precedente visita ispettiva

Il Rapporto Conclusivo della visita ispettiva precedente è datato 30/01/2023 ed è stato inviato da ISPRA con nota prot. n. 4775 del 30/01/2023. Non sono state rilevate violazioni dell'AIA, ma sono state stabilite alcune condizioni per il Gestore:

1. in merito alle pipe-ways, effettui opportuni interventi di manutenzione per i casi di linee a terra e per le linee che presentano aree vaiolate con spessori minimi di 3mm;
2. in merito alla rete fognaria, sottoponga al relining le due linee dal pozzetto P09 al P08 come indicato nella relazione ispettiva del 01/07/2022;
3. in merito all'area denominata "area parco lavaggi":
 - a. predisponga, all'interno dell'area lavaggi, degli spazi chiaramente delimitati, anche da segnaletica orizzontale, e dedicati unicamente al deposito dei materiali in attesa di classificazione o di valutazione circa il loro possibile riutilizzo. I contenitori depositati in tali spazi dovranno essere identificati da cartellonistica/etichettatura quali materiali in attesa di caratterizzazione/verifiche. Le modifiche che verranno apportate dovranno essere oggetto di modifica/nuova planimetria con l'individuazione di tali aree;
 - b. provveda al ripristino dello stato di impermeabilizzazione della pavimentazione e delle pendenze necessarie a garantire il corretto allontanamento delle acque.

Relativamente alla prima condizione, il Gestore ha dichiarato che:

- *“per linea impianto LPG Circuito Refrigerato presso TK 1022, si è verificato che la corrosione riscontrata è una corrosione esterna determinata dalle condizioni atmosferiche. È di tipo generalizzato, di lenta evoluzione e non è tale da compromettere l'integrità dell'attrezzatura (riferimento: Piping Maintenance Guide ExxonMobil e API570). Non è stata quindi effettuata manutenzione, ma la linea continua a essere monitorata secondo il programma ispettivo di routine. Per quel che riguarda invece i lamierini di rivestimento non installati correttamente è stato ripristinato il mastice di sigillo in corrispondenza delle aperture o sostituita ove necessario la coibentazione.*
- *per linea impianto LPG Circuito Refrigerato presso TK 1019, le vaiolature sono state determinate da un precedente fenomeno di 'corrosione sotto coibente', lo spessore residuo in corrispondenza delle stesse è all'interno del limite di sovrasspessore di corrosione. Grazie alla verniciatura successivamente applicata si esclude la progressione della corrosione, pertanto, non si è provveduto a manutenzione meccanica, ma la linea continuerà a essere monitorata secondo il programma ispettivo di routine al fine di confermare periodicamente l'idoneità all'esercizio. Gli small connection sono privi di gusseting poiché la linea non presenta vibrazioni in esercizio, quindi non è necessaria l'installazione di supporti (verifica secondo norme tecniche di progettazione ExxonMobil GP 03-18-01).*
- *per la linea di trasferimento KERO, si è verificato che le vaiolature sono effetto di una corrosione generalizzata che rientra ancora abbondantemente nel sovrasspessore di corrosione residuo. La valvola e il tratto di linea toccavano terra per effetto del terreno sceso ai lati della linea e non per effetto di un cedimento dei supporti. Si è provveduto alla rimozione del terreno per ripristinare la situazione, liberando e pulendo le apparecchiature interessate. Per quel che riguarda il attraversamento della linea 6"-10" A1a-10168 nel muro di contenimento, tale passamuro è stato aperto e ispezionato, senza rilevare situazione di corrosione. La 'guaina di sigillo' non è presente poiché il passamuro è già dotato di "camicia con controflange", secondo quanto prevedono gli standard correnti.*
- *per la linea Grezzo in aspirazione TK-1054 (Linea 16"-OA1a -11223), si conferma che la situazione era stata sanata da un intervento manutentivo nel corso dell'anno 2022. A seguito della ispezione è stata applicata da ditta meccanica specializzata una coppella di rinforzo sul tratto interessato alla corrosione per ripristinare un sufficiente spessore di linea ed è stata applicata idonea verniciatura.”*

In merito alla seconda condizione, il Gestore ha effettuato il relining del tratto fognario, come riportato nel rapporto ispettivo “Report Risanamento P08-P09”.

Infine, con riferimento alla terza condizione, in sede di sopralluogo, il Gruppo Ispettivo ha verificato l'esecuzione di quanto richiesto per l'area del parco lavaggi. È stato accertato che sono presenti spazi chiaramente delimitati dedicati unicamente al deposito dei materiali in attesa di classificazione o di valutazione circa il loro possibile riutilizzo. I contenitori depositati in tali spazi sono identificati da cartellonistica/etichettatura quali materiali in attesa di caratterizzazione o verifiche. È stato anche verificato il ripristino dello stato di impermeabilizzazione della pavimentazione e delle pendenze necessarie a garantire il corretto allontanamento delle acque.

3.1.2 Emissioni in atmosfera

La verifica documentale ha messo in evidenza che, per l'anno 2022, i valori di concentrazione e di flusso in massa rilevati negli autocontrolli delle emissioni convogliate sono stati conformi ai valori limite "di bolla" prescritti. Le emissioni massiche complessive sono state 1138 t/anno di NO_x e 1445 t/anno di SO₂. Il punto di emissione che ha fornito il contributo di inquinanti maggiormente rilevante è stato il camino E6 afferente all'unità di cracking catalitico a letto fluido (FCCU), con un'emissione massica di 517 t/anno di NO_x (circa il 45,4% del totale) ed un'emissione massica di 1323 t/anno di SO₂ (circa il 91,5% del totale).

Il Gruppo Ispettivo, nel corso del sopralluogo, si è recato presso la sala controllo centrale di raffineria nella quale sono stati anche approfonditi alcuni aspetti sul suddetto punto di emissione convogliata. Al momento della visita ispettiva, la schermata DCS relativa allo SME del camino E6 registrava una portata di 190.000 Nm³/h, una concentrazione di NO_x pari a 200 mg/Nm³ ed una concentrazione di SO₂ pari a 780 mg/Nm³, valori che devono essere corretti rispetto alla concentrazione di ossigeno e umidità per la portata e rispetto a ossigeno, umidità e QAL2 per le concentrazioni. La linea fumi provenienti da tale unità è esclusivamente dotata di un sistema di abbattimento delle polveri tramite precipitatore elettrostatico, mentre non sono impiegati sistemi SCR o SNCR per gli ossidi di azoto, né sistemi di abbattimento con calcare o calce degli ossidi di zolfo, come testimoniato dai dati emissivi sopracitati. Il Gestore ha dichiarato di non adottare misure di contenimento per tali inquinanti in uscita dalla linea fumi, in quanto riesce comunque a rispettare i valori limite di bolla imposti dal decreto vigente.

SME

Sempre in sede di sopralluogo sono state approfondite alcune tematiche relative al sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME) ed è stato richiesto di acquisire gli esiti delle verifiche di taratura settimanali effettuate ai sensi del paragrafo 6.5 della UNI EN 14181:2015 nel corso del 2023 in corrispondenza del camino E6, con specifica di eventuali valori fuori soglia rispetto all'intervallo di calibrazione. Il Gestore, in data 17/02/24, ha inoltrato agli Enti di Controllo la documentazione richiesta, con specifica delle concentrazioni rilevate dallo SME, dei valori fuori soglia rispetto all'intervallo di calibrazione e degli esiti dell'ultima attività di QAL2.

L'analisi della suddetta documentazione ha messo in evidenza che per il parametro polveri non è stato rispettato quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 14181:2015, integralmente richiamata nel PMC al paragrafo 9.1 parte integrante del Decreto ID 7/11462. In dettaglio, il paragrafo 6.5 della sopracitata norma prevede che *"la validità dell'intervallo di calibrazione deve essere valutata dal proprietario dell'impianto su base settimanale. Deve essere eseguita, segnalata e implementata una nuova calibrazione completa (QAL2) entro 6 mesi, se si verificano le seguenti condizioni:*

- *più del 5 % del numero di valori misurati dal sistema di misurazione automatico durante questo periodo settimanale (sulla base di valori calibrati standardizzati) sono al di fuori dell'intervallo di calibrazione valido per più di 5 settimane nel periodo tra due AST;*
- *più del 40 % del numero di valori misurati dal sistema di misurazione automatico nel corso di questo periodo settimanale (sulla base valori calibrati standardizzati) sono al di fuori*

dell'intervallo di calibrazione valido per una o più settimane.”

Nello specifico, nella settimana dal 30/01/23 al 05/02/23, il 41,7% delle medie orarie del parametro polveri sono risultate al di fuori dell'intervallo di calibrazione e pertanto il Gestore avrebbe dovuto eseguire ed implementare una nuova QAL2 entro il 05/08/23, cosa che invece è avvenuta solamente a novembre 2023. Pertanto, è stata rilevata la **violazione di quanto previsto al paragrafo 9.1 del PMC parte integrante del Decreto ID 7/11462, che richiede l'applicazione della norma tecnica UNI EN 14181:2015 per la gestione degli SME (violazione di tipo amministrativa ai sensi del comma 2 dell'art. 29-quattordicesimo del D.Lgs 152/06).**

Torce

Relativamente alle torce, la raffineria dispone di due torce idrocarburiche e una torcia acida. In particolare, le torce idrocarburiche funzionano in parallelo splittando contemporaneamente su entrambe la corrente di gas. Relativamente all'efficienza di combustione, in sede di sopralluogo il Gestore ha spiegato che il potere calorifico inferiore (PCI) del gas inviato alla torcia idrocarburica viene monitorato in continuo, attraverso l'analisi della composizione del gas in ingresso effettuata tramite gas cromatografo in continuo. Presso la sala controllo centrale di raffineria, la schermata DCS indicava un PCI pari a 45.77 MJ/Kg.

In merito alla torcia acida, il Gestore ha dichiarato che non viene calcolato il PCI dei gas inviati in torcia, ma si dispone unicamente del valore in continuo del peso molecolare di tale gas. L'unica stima che il Gestore dichiara di poter fare sul PCI della torcia acida è quella derivante dal performance test sullo zolfo, che consente di stimare la composizione del gas inviato in torcia. A detta del Gestore, tale problema del calcolo del PCI si potrebbe risolvere solo con l'introduzione dell'analizzatore di indice di Wobbe, che consentirà il monitoraggio in continuo dell'efficienza di combustione. Il Gestore dichiara che è in attesa di autorizzazione da parte del MASE per installare tale apparecchiatura (procedimento ID 7/12700).

Ai fini della verifica dell'efficienza di combustione della torcia acida, non si ritengono sufficienti le stime attualmente effettuate a partire dalle composizioni desunte dai performance test sullo zolfo, ma si considera fondamentale che il Gestore adotti in tempi brevi una metodologia di monitoraggio in continuo del PCI.

Efficienza di recupero dello zolfo

In merito all'unità di recupero dello zolfo, il Gestore ha spiegato che l'unità SRU2 prevede tre sezioni: impianto CLAUS, Tail Gas Clean Up e inceneritore. Il calcolo dell'efficienza di recupero viene effettuato sulla base del quantitativo in massa dello zolfo contenuto nell'idrogeno solforato in ingresso e negli ossidi di zolfo in uscita dal camino E16 dell'inceneritore. Per quanto riguarda le portate in ingresso, esse sono essenzialmente due, derivanti dalla MEA e dal SWS.

Il monitoraggio in continuo riguarda le portate in ingresso all'impianto CLAUS, la portata in uscita al suddetto camino E16 e la concentrazione di SO_x allo stesso punto di emissione. Al momento del sopralluogo risultavano a DCS i seguenti valori:

- Portata MEA = 910 Nm³/h
- Portata SWS = 490 Nm³/h
- Portata fumi camino E16 = 5,5 Nm³/h

- Concentrazione SO_x camino E16 = 260 mg/Nm³

Per quanto riguarda le concentrazioni di H₂S a monte delle tre sezioni sopraelencate (impianto CLAUS, TGPU e inceneritore) esse vengono analizzate in discontinuo una volta all'anno e tale valore viene ipotizzato costante nell'anno di riferimento per impiegarlo nel calcolo dell'efficienza di recupero dello zolfo. Tale assunzione, a detta del Gestore, deriva dalla minima variabilità del tenore di H₂S in ingresso al CLAUS, nonché dalle difficoltà legate alla sicurezza nell'esecuzione delle analisi in discontinuo dell'idrogeno solforato.

A tal proposito, il Gruppo Ispettivo ha richiesto di acquisire i risultati analitici delle concentrazioni di H₂S a monte dell'impianto CLAUS relativi agli ultimi 5 anni, al fine di verificare tale minima variabilità del tenore di idrogeno solforato in ingresso al CLAUS, dichiarata dal Gestore. Il Gestore, in data 14/02/24, ha trasmesso i dati richiesti.

L'analisi della suddetta documentazione ha messo in evidenza che la percentuale di H₂S rispetto alla portata molare secca all'ingresso dell'impianto SRU2, nel periodo 2018-2023, ha assunto valori compresi tra il 55% e il 62%, con un valore medio del 59%. Pertanto, rispetto alla media, lo scostamento massimo è stato del 4%, che rapportato alla portata molare secca media dei fumi registrata in questi anni (50,7 Km³/h), ha fornito un errore massimo di circa 2 Km³/h nella stima della portata molare di H₂S in ingresso al CLAUS.

Tale valore dell'errore massimo, in relazione alle quantità di ossidi di zolfo in uscita dal camino E16, di fatto non va a incidere sul risultato finale del calcolo dell'efficienza di rimozione dello zolfo e pertanto si ritiene corretta l'esecuzione delle analisi in discontinuo una volta all'anno, assumendo costante il carico di idrogeno solforato in ingresso all'impianto nell'anno di riferimento.

Sempre sull'SRU2, in sala controllo, il Gruppo Ispettivo ha richiesto di mostrare la regolazione su schermata della valvola di controllo del gas acido sulle lance laterali al fine di mantenere la stabilità di impianto ed evitare eventi di attivazione torcia come quello accaduto il 20/09/2023 per blocco per bassa portata del gas acido. Il Gestore conseguentemente ha mostrato la schermata DCS sulla regolazione di tale valvola, descritta dall'addetto che ha effettuato la specifica formazione.

Emissioni diffuse

Con riferimento alle emissioni diffuse dai tetti dei serbatoi di stoccaggio, nell'ambito della verifica documentale sono stati analizzati gli esiti dei monitoraggi condotti con tecnica OGI. Sulla base dei risultati ottenuti dal Gestore, che evidenziano numerosi punti di perdita dai tetti dei serbatoi TK1054, TK1060 e TK1061, è stato richiesto un report della stima delle emissioni diffuse effettuato tramite applicazione TankESP/BREEZE relativamente ai suddetti tre serbatoi.

I dati forniti dal Gestore, riferiti al periodo da gennaio a novembre 2023, mettono in evidenza un'emissione diffusa complessiva così stimata:

- TK1054 → 1765 Kg di COV
- TK1060 → 1032 Kg di COV
- TK1061 → 1694 Kg di COV

Tale stima mostra che, dai soli tre serbatoi sopraelencati, nel periodo considerato sono state emesse circa 4,5 t di COV. Al riguardo, **si ritiene che il Gestore debba mettere in atto tutti gli accorgimenti e**

gli interventi atti a limitare tale tipologia di emissione in atmosfera e si richiede pertanto una nota tecnica di dettaglio sulle azioni di mitigazione già in essere e sulle possibili azioni da implementare per il futuro.

Inoltre, con riferimento al serbatoio TK1060, il Gestore ha già dichiarato, con una nota del febbraio 2024, che nel corso del 2024 intende dare incarico ad appaltatori specializzati, anche sulla base della nuova campagna OGI, iniziando con l'esecuzione di verifiche congiunte (ditta "OGI" con ditta di manutenzione) su alcuni serbatoi campione scelti tra quelli significativi sulla base del rilevamento 2023. Qualora l'azione si dimostri efficace, il Gestore intende implementare tale pratica come routine a cadenza annuale. **Si richiede di integrare/aggiornare lo status di tale azione nella suddetta nota, da predisporre entro giugno 2024.**

3.1.3 Scarichi idrici

Durante la verifica documentale sono state richieste al Gestore le schede di controllo dei misuratori in continuo all'uscita del bacino di Calma, lo schema di flusso quantificato sugli step di depurazione dei reflui liquidi per la linea acque oleose e gli esiti degli autocontrolli effettuati sugli scarichi idrici del trimestre da settembre a novembre 2023; il Gestore, in data 22/12/23 ed in data 22/01/24, ha trasmesso quanto richiesto.

Relativamente alla linea delle acque oleose, essa convoglia le acque acide, le acque di raffreddamento, la soda esausta e le acque per l'antincendio, nonché le acque derivanti dal Desalter, dalle condense, dai serbatoi e dal sigillo torce. La linea di trattamento di tali acque è costituita inizialmente da un separatore API, per un trattamento preliminare di rimozione della frazione oleosa dalla superficie; successivamente è presente un sistema di flottazione ad aria disciolta (DAF) per abbattere la concentrazione di solidi sospesi e idrocarburi, riducendo contestualmente il carico di COD; infine è presente una sezione biologica nella quale avviene l'ulteriore depurazione fino ai valori target per i parametri idrocarburi, COD, BOD₅, ammoniaca, nitriti e nitrati.

Nel corso sopralluogo presso l'impianto di trattamento acque reflue sono stati effettuati rilievi fotografici e sono stati acquisiti i valori dei parametri monitorati. Nello specifico, il Gruppo Ispettivo ha visionato i tre strumenti di monitoraggio in continuo delle acque reflue installati a gennaio 2023 per il controllo di conducibilità, pH e temperatura, in corrispondenza dei punti denominati: uscita Lurgi, bacino di Calma ed SF1. Sono stati acquisiti i seguenti parametri e valori corrispondenti ai punti di campionamento:

- Uscita acque oleose (Lurgi) campionatore automatico "UT-AS-301" che riporta i seguenti valori: portata 60.6 mc/h, pH 6.58, T 20°C, conducibilità di 1796 µS/cm.
- Uscita acque chiare (bacino di calma) campionatore automatico "UT-AS-305: portata 119.5 mc/h, pH 8.4, T 14°C, conducibilità oscillante nel range di 500-800 µS/cm.

È stato chiesto al Gestore di trasmettere la procedura operativa che descriva i passaggi e i criteri che l'operatore deve seguire per il prelievo, conservazione e trasporto del campione degli scarichi idrici entro la data del 16/02/2024. Il Gestore ha trasmesso entro le tempistiche stabilite durante il sopralluogo, la seguente documentazione: "Procedura campionamento (manuale operativo)" e "Procedura laboratorio e conservazione campione".

Successivamente all'attività in situ si è proceduto all'analisi della documentazione raccolta.

Dall'analisi dei rapporti di prova, relativi agli autocontrolli effettuati sugli scarichi idrici nel trimestre da settembre a novembre 2023, hanno messo in evidenza che non sono state rispettate le tempistiche intercorse tra il prelievo e l'analisi in laboratorio per il parametro azoto totale previste dal metodo utilizzato dallo stesso Gestore e riportato nel PMC. Infatti, i rapporti di prova esaminati evidenziano che il tempo tra prelievo e analisi impiegato dal Gestore è stato tra 1 e 5 giorni, a fronte di un intervallo di tempo massimo di 24 ore riportato nel metodo "APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003".

Pertanto, è stata riscontrata **la violazione di quanto previsto al paragrafo 10.3 del PMC parte integrante del Decreto ID 7/11462, che precisa i metodi analitici da applicare per gli scarichi idrici.**

Attività di campionamento e analisi di ARPA Piemonte

In data 15/11/2023 ARPA Piemonte ha eseguito il sopralluogo presso la raffineria per il campionamento delle acque reflue; l'impianto scaricava nel corpo idrico denominato Canale Sforzesco, risultava in condizioni di normale funzionamento, con assenza di anomalie in corso. Alla presenza del Coordinatore delle attività ambientali, Ing. Silvio Boasso, alle ore 10.30 ARPA Piemonte ha provveduto al prelievo dal campionatore automatico della ditta che era programmato per campionare i reflui, prima dello scarico in corpo idrico superficiale, dalle ore 11.00 del giorno 14/11/2023 alle ore 10.30 del giorno 15/11/2023. Il campione prelevato, da considerarsi campione medio sulle 24 ore, è stato suddiviso in aliquote per le analisi chimiche. La ricerca dei solfuri, risultati inferiori al limite di determinazione, è stata eseguita in campo tramite apposito Kit analitico.

Gli esiti degli accertamenti analitici eseguiti presso il Laboratorio ARPA di Novara, come riportato nel Rapporto di Prova n. 23KF07215 del 22/12/2023, hanno evidenziato che i parametri chimici analizzati sono conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA riferiti al D. Lgs 152/2006, Parte III, Allegato 5, Tabella 3.

Gli esiti degli accertamenti analitici eseguiti presso il Laboratorio ARPA di Cuneo, come riportato nel Rapporto di Prova n. 23HC06169 del 07/12/2023, hanno evidenziato che il parametro ecotossicologico considerato (tossicità con "Daphnia magna") risulta conforme a quanto stabilito nell'AIA, che fa riferimento al D. Lgs 152/06 Parte III, Allegato 5, Tabella 3.

3.1.4 Stoccaggio materie prime e prodotti finiti

La Raffineria dispone di un ampio parco serbatoi per lo stoccaggio di oli minerali di vario tipo. Vengono stoccate le materie prime ovvero grezzo di petrolio e additivi (MTBE per la miscelazione benzine e FAME per la miscelazione gasoli), vari prodotti semilavorati e finiti appartenenti a varie categorie di prodotto, come rappresentato nel foglio excel "elenco TK" che è stato fornito dal Gestore a dicembre 2023. Il Gestore ha dichiarato che il parco serbatoi negli ultimi 10 anni è stato razionalizzato principalmente a causa delle variazioni delle necessità di mercato. Rispetto al parco serbatoi rappresentati nella prima richiesta di VIA/AIA, quelli ad oggi utilizzati si sono ridotti di un terzo (in numero di circa 50 unità).

Nell'ultimo periodo è stata dedicata particolare attenzione sia da parte del CTR Piemonte in occasione della istruttoria RdS 2016, sia da parte del MASE sulle frequenze di ispezione interna e sulla necessità di ammodernamento del parco serbatoi di raffineria, in particolare alla necessità di mitigare ulteriormente il rischio di perdite dal fondo dei serbatoi di oli minerali; ciò alla luce anche del non

riconoscimento, da parte del MASE, della pratica aziendale (comune alle raffinerie appartenenti allo stesso gruppo) di prevenire le perdite dal fondo serbatoi tramite applicazione di una resina epossifenolica, rinforzata nel caso dei grezzi di petrolio, come equivalente alla BAT di riferimento, la quale prevede invece la predisposizione di un doppio fondo o guaina protettiva esterna, in quanto la resinatura non consente un monitoraggio della perdita del primo fondo. L'azienda ha pertanto disposto l'installazione di doppi fondi salvo che per i prodotti ad alta viscosità, nonché un piano di rientro sulla esecuzione delle ispezioni interne, il tutto normato dalla prescrizione 57 bis sub a) del PIC di cui al DM 71/2023, che indica chiaramente i criteri che debbono essere seguiti per la redazione del piano di ispezione, congruenti con i criteri che già erano previsti dal sistema di gestione aziendale. Il Gruppo Ispettivo ha rilevato, durante l'analisi del piano di ispezione serbatoi fornito dall'azienda, diversi casi di serbatoi la cui ultima ispezione interna è stata effettuata più di venti anni fa; alla richiesta di chiarimento il Gestore ha spiegato il suddetto "piano di rientro" con cui ha riprogrammato le ispezioni, per il rispetto dei criteri dettati dalla prescrizione e nel contempo per garantire la disponibilità di una sufficiente capacità di stoccaggio per prodotto per sostenibilità delle operazioni di raffinazione. Il Gestore ha quindi spiegato che:

- i serbatoi da porre fuori servizio per le ispezioni interne vengono indentificati sulla base dei criteri sopra indicati, ma le priorità vengono individuate per ogni singola tipologia di olio minerale, il che consente di massimizzare le ispezioni, inserendo in ogni annualità quanti più serbatoi per categoria è possibile porre fuori servizio. Questo trova riscontro negli aggiornamenti del piano delle ispezioni interne di anno in anno fornito alle autorità competenti e di controllo;
- alcuni serbatoi al rientro in servizio cambiano la tipologia di olio minerale contenuto, cioè al fine di consentire il mantenimento della disponibilità del volume di stoccaggio della tipologia di prodotto contenuto nel successivo serbatoio da sottoporre ad ispezione. In taluni casi è stato necessario mutare la categoria di stoccaggio da C ad A, installando il tetto galleggiante in serbatoi a tetto fisso;
- altra variabile considerata è stata la tempistica delle attività di bonifica, che varia in ragione dell'olio minerale contenuto: serbatoi di grezzo o di olio combustibile sia per la volumetria che per la quantità di fanghi da solubilizzare e rimuovere richiedono tempi più lunghi di un serbatoio contenente benzina. Sino a che non è ultimata la pulizia, l'ispezione e l'eventuale manutenzione (obbligatoria nei casi in cui si debba ottemperare alla installazione del doppio fondo) non è possibile passare al serbatoio successivo.

La revisione del piano di ispezione è stata determinata dalla accelerazione della tempistica di fuori servizio per i singoli casi (due per serbatoi contenenti tipologie di prodotto tra loro differenti) identificati come degni di attenzione per rilevazione "tracer seeker" positiva, nonché per alcune necessità determinatesi con il procedere delle pulizie e modifiche dei serbatoi sottoposti di anno in anno agli interventi. Le ispezioni effettuate non hanno rilevato ratei di corrosione inattesi tali da determinare la necessità di accelerazione di interventi su "serbatoi gemelli", né le rilevazioni preventive con onde acustiche hanno individuato casi di necessario immediato intervento, ma semplicemente la ripetizione del monitoraggio, a volte con frequenza superiore. L'intervallo identificato con "RBI", come adottato dal Gestore per la pianificazione delle ispezioni sui serbatoi, è stato sostanzialmente confermato, le evidenze ispettive e di monitoraggio confortano la validità del piano di ispezione dei fondi attualmente adottato ed i criteri di revisione consentono sufficiente flessibilità per la sua modifica.

Durante il sopralluogo, il Gruppo Ispettivo si è recato presso il Parco serbatoi per prendere visione a campione dei seguenti serbatoi: TK 323 contenente MTBE, TK802 contenente POME, TK1060 contenente grezzo, TK2262 contenente grezzo e TK2232 contenente benzina:

- Serbatoio TK2232: Il serbatoio ha un diametro di 36 metri, altezza 14.9 metri, capacità di 15335 mc e, fino al momento di messa in manutenzione, conteneva benzina finita. Il serbatoio è in manutenzione per installazione del doppio fondo e allargamento della canaletta. In occasione di tale evento di fermata del serbatoio il Gestore ha dichiarato che, come da programma, effettuerà l'ispezione interna completa prima di rimettere in esercizio il serbatoio. Il bacino di contenimento non risulta pavimentato, fatta eccezione della canaletta in corso di ultimazione.
- Serbatoio TK323: serbatoio in esercizio contenente MTBE, diametro 11 metri e altezza 11 metri e capacità 1045 mc. Risulta presente il doppio fondo nonché il tubo spia per la verifica dell'intercapedine. Le virole del serbatoio risultano visivamente in buono stato così come il bacino di contenimento, che è impermeabilizzato, dotato di impianto antincendio a schiuma e sensori di esplosività. L'area del bacino è dotata di videocamera di sorveglianza.
- Serbatoio TK802: serbatoio in esercizio contenente POME (Palm Oil Mill Effluent), dotato di doppio fondo e tubo spia dell'intercapedine interrato, mentre risultano assenti il bacino di contenimento e la canaletta, in quanto trattasi, a detta del Gestore, di sostanza di origine biologica. Il serbatoio risulta coibentato e riscaldato con vapore. Il GI ha richiesto al Gestore informazioni in merito alla frequenza di ispezione di tale tubo spia, soprattutto in considerazione del fatto che il tubo spia risulta nascosto da botola. Il GI ha richiesto la procedura che specifica come avvengono tali ispezioni, che il gestore ha successivamente fornito e nella quale è precisata la tipologia 'cone down' del serbatoio in questione, dove è installato un sistema di drenaggio dei diversi settori doppio fondo, con pendenza in un unico pozzetto centrale, da cui è derivata una tubazione dotata di valvola posta in pozzetto esterno al serbatoio. Da tale valvola è possibile verificare la presenza di perdite del fondo principale del serbatoio.
- Serbatoio TK1060: il serbatoio è in esercizio e contiene grezzo. Presenta un diametro di 60 metri, altezza di 14.6 metri e capacità di 42528 mc. È presente un fondo singolo, con canaletta circolare e il tetto galleggiante è a doppia tenuta. Nei pressi del tetto si percepiva un'emissione odorigena e si notava un diffuso quantitativo di materiale solido derivante dal raschiamento della parete interna del serbatoio a seguito del movimento del tetto galleggiante. Il Gruppo Ispettivo ha richiesto una nota di chiarimento delle azioni in corso relativamente agli interventi da implementare per limitare le emissioni diffuse dal tetto del serbatoio. Il Gestore ha inviato tale nota, il 16.02.24, che chiarisce che, nei casi di serbatoi di sufficiente diametro quali i grezzi o alcune benzine, è possibile eseguire una ispezione con accesso al tetto in posizione alta per la valutazione della possibilità di ripresa dei sistemi di tenuta. Anche l'istituzione di una routine di semplice pulizia, segnatamente per il caso del TK 1060 e dei serbatoi di grezzo, sicuramente giova a limitare gli effetti odorigeni e l'emissione di COV in caso di esposizione ai raggi solari. Pertanto, nel corso del 2024 il Gestore intende dare incarico in tal senso ad appaltatori specializzati, anche sulla base della nuova campagna OGI, iniziando con l'esecuzione di verifiche congiunte (ditta "OGI" con ditta di manutenzione) su alcuni serbatoi campione scelti tra quelli significativi sulla base del rilevamento 2023. Qualora l'azione si dimostri efficace, il Gestore intende implementare tale pratica come routine a cadenza annuale.

Opere di mitigazione del rischio di perdita di prodotto

Il GI ha richiesto un aggiornamento al novembre 2023 del completamento delle opere di mitigazione del rischio di perdita di prodotto da serbatoi (realizzazione canalette circolari, allargamento corone, impermeabilizzazione parziale bacini, doppi fondi, sistemi di raccolta, canalizzazione o recupero mediante un'adeguata rete di raccolta delle acque reflue e/o meteoriche contaminate, o altri accorgimenti di analoga efficacia), in linea anche con i procedimenti ID 7/11462 – modifica prescrizione 56 e nuova prescrizione 57-bis (relativo all'installazione, in tutti i serbatoi di prodotti petroliferi, di doppi fondi e sistema di monitoraggio intercapedine, ad eccezione di quelli contenenti prodotti con viscosità maggiore di 12°E a 50°C, zolfo, GPL, additivi con rateo di corrosione non maggiore di 0,10 mm/anno) e ID 7/9962 - modifica prescrizione 7 dell'AIA (interventi di protezione e pavimentazione del suolo contro il rischio di sversamenti accidentali, prescrizione integrata specificando che per tutti i serbatoi a TG, contenenti benzine, sprovvisti di impermeabilizzazione del bacino, il Gestore deve realizzare una parziale impermeabilizzazione dei bacini mediante la costruzione di una canaletta circolare in cls lungo il perimetro dei serbatoi, con valutazione di possibile estensione di detto intervento ad altri serbatoi a seguito di aggiornamento annuale dell'Analisi di Rischio), nonché con le prescrizioni indicate sui Verbali del CTR Piemonte n. 4 del 10/5/2022, e n. 18 dell'1/12/2022, anche connessi con attività di istruttoria del RdS ai sensi del D.lgs.105/2005.

Il Gestore ha fornito il suddetto aggiornamento al 22/12/23, che evidenzia la parziale impermeabilizzazione (canaletta circolare) dei bacini per i serbatoi previsti nel procedimento ID 7/9962 ad eccezione dei serbatoi TK504 e TK514, entrambi posti fuori servizio per ispezione interna e manutenzione, per i quali la canaletta sarà realizzata solo in caso di riutilizzo futuro. Il Gestore aveva tra l'altro trasmesso al MASE in data 19 luglio 2023, protocollo n. MASE/117987, la prevista realizzazione di canalette circolari intorno ai serbatoi di grezzo dell'area di stoccaggio ovest della raffineria (prescrizioni CTR), a fronte di cui il MASE aveva richiesto approfondimenti (relazione tecnica descrittiva) sul circuito di conferimento delle maggiori acque reflue al sistema di trattamento, previste a valle della realizzazione delle canalette. Tale relazione, fornita dal Gestore in data 02/11/23, ha evidenziato che al fine di prevenire il traboccamento della vasca di raccolta, che in caso di piogge intense non ha una capacità sufficiente per contenere anche il contributo delle nuove canalette circolari realizzate, e per evitare picchi di portata ai separatori API e il rischio di traboccamento dalle vasche di decantazione, si è reso necessario regimentare la portata al sistema di trattamento acque inserendo un serbatoio di accumulo sito nel parco Ovest a monte dei separatori, ed in aggiunta agli esistenti serbatoi di equalizzazione posti in zona est a valle dei separatori. A tale scopo si è selezionato, ad interim, il TK 1071, già munito di tetto galleggiante e tenuta secondaria, quindi atto a contenere eventuali emissioni di COV presenti nell'acqua reflua, nelle more della predisposizione di un nuovo serbatoio a tetto galleggiante, ottenuto tramite modifica di un serbatoio a tetto fisso selezionato tra quelli posti "in conservazione"; a tale scopo è in corso uno studio per l'adeguamento del TK 1038 al nuovo servizio, per cui si prevede una tempistica di realizzazione di circa 24 – 36 mesi.

In relazione al TK1071 suddetto, utilizzato per l'accumulo dei reflui contaminati a monte delle vasche API, si richiede al Gestore di inserire tale serbatoio nel piano ispezione serbatoi aggiornato, con evidenza dello status di ispezioni/controlli eseguite sullo stesso.

Monitoraggio perdite con tracciante

Il Gestore ha dichiarato che il rischio di perdite dal fondo serbatoio (nel caso di fondi singoli) è affrontato nell'analisi di rischio complessiva prevista dal sistema di gestione integrato, ed è monitorato tramite le periodiche verifiche con tracciante, ai sensi di quanto richiesto dall'AIA.

Il Gruppo Ispettivo ha verificato l'aggiornamento del cronoprogramma monitoraggio perdite con tracciante, richiedendo a campione l'esito dei test di tenuta Tracer Seeker, da cui è emersa l'assenza di perdita, tranne che per qualche caso (es. serbatoio n. 1049 contenente slop) regolarmente comunicato dal Gestore agli Enti di Controllo in data 14/04/2022 e, come da programma, sottoposto a bonifica.

Strumentazione e controllo

In merito al controllo dei livelli dei serbatoi contenenti idrocarburi il GI, durante il sopralluogo presso la sala controllo, ha richiesto di visualizzare su schermata le soglie di alto e altissimo livello del serbatoio 1060, nonché la logica di blocco di alimentazione serbatoio attivata dall'allarme di altissimo livello. Al riguardo il Gestore ha chiarito che è visualizzabile a DCS soltanto il valore di alto livello mentre il valore di altissimo livello non è visualizzabile e costituisce un'informazione direttamente gestita in automatico dal software di controllo. Il Gestore ha specificato che l'altissimo livello agisce in automatico sulla chiusura delle valvole in ingresso al serbatoio, mentre l'alto livello determina solamente un segnale di allarme che consente all'operatore di adottare eventuali azioni correttive. Il Gestore ha dichiarato le soglie di alto e altissimo livello per il serbatoio 1060: 12576 mm (alto livello) e 12700 mm (altissimo livello).

Software di database manutenzioni

Il Gruppo Ispettivo, durante il sopralluogo, ha verificato presso l'edificio manutenzioni le modalità di raccolta dati e gestione dei controlli sui serbatoi attraverso l'utilizzo di software di Asset Integrity. L'operatore ha dichiarato di utilizzare allo scopo quattro software:

- Il SAP, per la gestione pratica delle operazioni di manutenzione, da cui emergono le "notification" di richiesta di intervento specifico.
- PESTRA, ereditato da EXXONMOBIL per la strategia di manutenzione basata sull'analisi di rischio.
- ANTEA, utilizzato per la raccolta dei dati ispettivi da cui gli stessi dati vengono trasferiti su PESTRA.
- ACCESS, utilizzato per la gestione delle apparecchiature a pressione.

È stato visualizzato a campione il report dell'ispezione visiva esterna del 2022 per il serbatoio 1060, con specifica check list e allegato fotografico. Il GI ha richiesto tutti gli ultimi controlli visivi e strumentali per il suddetto serbatoio (spessimetria ad ultrasuoni per mantello e tetto, tracer tight ed emissioni acustiche per il fondo, ispezione interna completa). Dal report di EA fondo del maggio 2021 emerge che il serbatoio risulta di grado II allo stato attuale e nelle condizioni di acquisizione al momento del controllo, e pertanto è raccomandata l'esecuzione del prossimo controllo EA entro un periodo massimo di 3 anni, come da programma ispezioni serbatoi aziendale. Dall'ispezione visiva del novembre 2022 emergono alcune criticità, riscontrate in parte anche in fase di sopralluogo sul serbatoio TK1060 (vedasi punto 'piano ispezioni e controlli'), essenzialmente per:

- il tetto: aree sporche di prodotto fuoriuscito dalla guarnizione, aree con vernice deteriorata, aree di ristagno d'acqua, guarnizione sporca di prodotto con un tratto NO in cui è lievemente

distaccata dal mantello di 5 mm, lamierino del foam dam in cattive condizioni (corroso con fori passanti)

- il bacino: notevole presenza di vegetazione (sterpaglie, arbusti), linee interne molto ossidate, squadrette di rinforzo del bocchello del TK oscurate, che non permettono il drenaggio di acqua piovana con conseguente ossidazione di bocchello e squadrette.

Dagli esiti sopra esposti, si conferma la necessità di pianificare l'intervento di verifiche congiunte OGI – manutenzione, indicate al punto precedente, per il serbatoio TK1060.

3.1.5 Rifiuti

Nel corso dell'attività di controllo è stato effettuato un sopralluogo presso l'area di deposito RF1 dove è stata verificata la corretta gestione del deposito temporaneo con la presenza di adeguata cartellonista, frasi di rischio e sistemi di contenimento.

Inoltre, è stata verificata la tracciabilità del rifiuto con codice EER 17 03 02 e dall'analisi della documentazione è risultato essere stato effettuato un carico di 70000 kg in data 16/11/2023, di cui è stato effettuato lo scarico di 20000 kg in data 22/01/2024. Perciò alla data del sopralluogo risultano in carico 50000 Kg.

Si mette in evidenza che nel corso del sopralluogo, nei pressi del serbatoio TK802, sono stati rinvenuti n. 8 big-bags contenenti rifiuto derivante dalle lavorazioni con sabbiatura sul medesimo serbatoio. Alcuni di questi risultavano visibilmente danneggiati e risultavano tutti non coperti. Riguardo a questi il Gruppo Ispettivo ha richiesto gli ordini di lavoro delle operazioni di sabbiatura effettuate sul serbatoio TK 802 che hanno prodotto i rifiuti sopracitati. Il Gestore,, in data 16/02/2024, ha trasmesso evidenza dei lavori di sabbiatura con n. 2 documenti "Lista permessi lavoro sabbiatura" e "Evidenza foglio lavori sabbiatura TK 802". Si evidenzia che l'ultima data dei lavori risulta relativa al mese di marzo 2023.

Inoltre, è stata riscontrata la presenza di n. 54 big-bags a piè dell'impianto dell'unità di cracking catalitico identificati con il codice EER 16.08.07* e originati, a detta del Gestore, a seguito di attività manutentiva.

Il quantitativo stimato è di circa 50 mc e parte di esso non risultava ancora annotato sul registro di carico e scarico. Sui sacchi sopracitati erano riportate le date di produzione di tali rifiuti per sostituzione del catalizzatore dell'impianto FCCU, da cui risulta che l'attività fosse cominciata in data 12/10/2023 e l'ultima data riportata era il 27/10/2023. Il Gruppo Ispettivo ha richiesto per tale rifiuto gli esiti delle attività analitiche, i quali sono stati trasmessi con rapporto di prova EV-23-049343-382614 del 27/12/2023, riferito al campionamento del 06/12/2023.

Il Gestore si è riservato di presentare entro la data del 16/02/2024 una nota sulla gestione di tale rifiuto. Il Gestore ha trasmesso, entro la data stabilita, quanto dichiarato in sede di sopralluogo n. 2 documenti: "Scheda tecnica big-bags" e "Nota di chiarimento su anomalo accumulo cat. esausto a piè impianto FCC".

Si mette in evidenza che la presenza di rifiuti nei pressi del serbatoio TK802, nonché a piè dell'impianto dell'unità di cracking catalitico, ha determinato la realizzazione di aree di deposito non evidenziate dal Gestore all'interno delle planimetrie di stabilimento, che a tutti gli effetti vanno a configurarsi come depositi temporanei anche ai sensi dell'art. 185 bis comma 1 del D.Lgs. 152/2006, il quale stabilisce che *"il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di*

recupero o smaltimento è effettuato come deposito temporaneo, prima della raccolta, nel rispetto delle seguenti condizioni: a) nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti ..."

Pertanto, sulla base delle modalità di stoccaggio dei suddetti rifiuti, **è stata accertata la violazione di quanto previsto alla prescrizione n. 48 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) parte integrante del DM n. 277 del 2018, la quale, nelle lettere da f) a k) precisa le caratteristiche che deve avere un deposito temporaneo.**

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, da attuare nelle tempistiche di seguito specificate, fornendone evidenza agli Enti di Controllo:

1. Con riferimento alle emissioni diffuse dai tetti dei serbatoi di stoccaggio TK1054, TK1060 e TK1061, inoltrare entro il mese di giugno 2024 una nota tecnica di dettaglio sulle azioni di mitigazione già poste in essere e sulle possibili azioni da implementare per il futuro al fine di limitare tale tipologia di emissione in atmosfera.
2. Con riferimento alle emissioni diffuse dai tetti dei serbatoi di stoccaggio TK1054, TK1060 e TK1061, avviare l'esecuzione di verifiche congiunte OGI – manutenzione sui suddetti serbatoi, fornendo evidenza dello status di tale azione in una nota tecnica da inoltrare entro giugno 2024.
3. Nelle more della predisposizione di un nuovo serbatoio a tetto galleggiante, per il quale è in corso uno studio per l'adeguamento al nuovo servizio (entro circa 24 – 36 mesi), inserire il serbatoio di accumulo ad interim TK 1071 nel piano ispezione serbatoi, fornendo evidenza dello status di ispezioni/controlli eseguite sullo stesso, entro maggio 2024.
4. Con riferimento al camino E6, nell'ottica del miglioramento continuo, nonostante il rispetto dei limiti di bolla, valutare la possibile adozione di sistemi SCR o SNCR per l'abbattimento degli ossidi di azoto, nonché di sistemi di abbattimento con calcare o calce per gli ossidi di zolfo, trasmettendo uno studio di fattibilità entro luglio 2024.
5. Con riferimento all'efficienza di combustione della torcia acida, adottare in tempi brevi una metodologia di monitoraggio in continuo del PCI a partire dalla composizione del flusso gassoso inviato a termodistruzione.

Tali condizioni vengono comunicate al Gestore contestualmente alla trasmissione del presente rapporto.

Inoltre, per effetto della visita *in loco* sono state accertate, alla data della presente relazione, alcune violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe, comunicata all'Autorità Competente con nota ISPRA prot. n. 12897 del 05/03/2024.

In dettaglio, è stata accertata la violazione di quanto previsto nell'AIA:

1. al paragrafo 10.3 del PMC parte integrante del Decreto ID 7/11462, che precisa i metodi analitici da applicare per gli scarichi idrici;

2. al paragrafo 9.1 del PMC parte integrante del Decreto ID 7/11462, che richiede l'applicazione della norma tecnica UNI EN 14181:2015 per la gestione degli SME;
3. alla prescrizione n. 48 del PIC parte integrante del DM n. 277 del 2018, la quale, nelle lettere da f) a k) precisa le caratteristiche che deve avere un deposito temporaneo.

Per le violazioni di cui sopra, d'intesa con ARPA Piemonte, ha proposto all'Autorità Competente, ai sensi dell'art. 29-decies comma 6, di diffidare il Gestore affinché, in conformità alle prescrizioni sopraelencate, provvedesse entro 30 giorni ad inoltrare gli Enti di controllo:

- a) una procedura che preveda la supervisione delle attività di campionamento ed analisi degli scarichi idrici svolte dal laboratorio di analisi, contenente, in riferimento ai diversi metodi indicati nel PMC, le modalità di raccolta e conservazione del campione, nonché le tempistiche che intercorrono tra il prelievo e l'accettazione del campione in laboratorio;
- b) una revisione del manuale di gestione dello SME che modifichi le tempistiche di esecuzione della QAL2 in relazione a quanto previsto al paragrafo 6.5 della norma tecnica UNI EN 14181:2015;
- c) evidenza documentale della rimozione dei rifiuti rinvenuti nei pressi del serbatoio TK802 e presso l'impianto dell'unità di cracking catalitico, nonché evidenza documentale del loro corretto smaltimento;
- d) un aggiornamento della procedura di gestione dei rifiuti, che precisi le corrette modalità di stoccaggio a piè di impianto nelle fasi immediatamente successive alla produzione di un rifiuto.

Il MASE ha fatto proprie le conclusioni di ISPRA, diffidando il Gestore ad effettuare quanto richiesto dagli Enti di Controllo con nota prot. n. 48935 del 13/03/2024.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

Date attività di controllo	dal 08/11/2023 al 25/01/2024
Data visita in loco	24-25/01/2024
Data chiusura attività controllo	25/01/2024
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	SI, comunicate con nota prot. n. 12897 del 05/03/2024
Violazioni penali	SI, comunicata con nota prot. n. 12897 del 05/03/2024
Accertamento violazioni e proposta di diffida	SI, comunicato con nota prot. n. 12897 del 05/03/2024
Condizioni per il Gestore	SI, comunicate nel presente rapporto

4 Allegati

1. Verbale di verifica documentale
2. Verbale di sopralluogo e chiusura controllo
3. Rapporti di prova di ARPA Piemonte